Aus der Universitäts-Frauenklinik in Hamburg-Eppendorf
Direktor: Professor Dr. G. Schubert

Ergebnisse der Descensus- und Prolaps-operationen unter Berücksichtigung der Urininkontinenz, an der Universitäts-Frauenklinik in Hamburg - Eppendorf

(1950 - 1958)

DISSERTATION
zur Erlangung des Grades eines Doktors
der Medizin der Medizinischen Fakultät
der Universität Hamburg

vorgelegt von
Helmut Demel
aus Zwittau (Tschechoslowakei)

Hamburg 1961

Angenommen von der Medizinischen Fakultät
der Universität Hamburg am 3.7.1961

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Hamburg

Dekan: Professor Dr. R. Prévôt
Referent: Prof.Dr.Schmermund
Korreferent: Prof.Dr.Schubert

DEFINITION

Treten Teile des weiblichen Genitalapparates und seiner Umgebung tiefer ins Becken, als es der normalen Beweglichkeit entspricht, ohne aus der Vulva herauszutreten, so spricht man vom Descensus oder einer Senkung. Treten hingegen Teile dieser Organe aus dem kleinen Becken nach unten heraus, so spricht man von einem Prolaps oder Vorfall. Als Totalprolaps bezeichnet man die völlige Umstülpung des Scheidenrohres, wobei der Fundus uteri unterhalb des Scheideneingangs steht. Unter einer Incontinentia urinae versteht man den unwillkürlichen Harnabgang.

HISTORISCHES

Die frühesten uns bekannten Aufzeichnungen über das Krankheitsbild des Vorfalls sind vor etwa 3500 Jahren entstanden. In dem etwa 1550 v. Chr. geschriebenen EBERS' Papyrus finden wir schon Behandlungsvorschläge für den Genitalprolaps. Dort wird z.B. eine Salbe aus Honig, Mist und Petroleum beschrieben, und Repositionsversuche, die unter Beteiligung von Priestern, Ärzten, Hebammen und Hexen vorgenommen wurden, aufgezeichnet. Gut 11 Jahrhunderte später finden wir bei HIPPOKRATES und seinen Schülern neben Behandlungsvorschlägen - wohlriechende Arzneien und Räucherungen von unten, damit sich die Gebärmutter " vom Schlechten zum Guten " bewegen soll - erstmalig auch Angaben über die

Entstehungsursachen des Vorfalls wie Entkräftung, Gemütsaffekte und körperliche Anstrengungen. Aber auch schon zu HIPPOKRATES Zeiten kannte man eine Behandlungsart des Vorfalls, die sich, natürlich in abgeänderter Form, bis heute gehalten hat, nämlich Pessarien. Es wurden Pfröpfe aus Wolle oder Leinen, zusammengebundene Blätter adstringierender Kräuter, und in zusammenziehende Weine getauchte Schwämme empfohlen. Selbst noch Mitte des 18. Jahrhunderts wurden Vorfälle durch Pfröpfe aus Eschenholz oder aus wachsüberzogenem Kork behandelt. Aber schon im 15. Jahrhundert soll (nach JASCHKE) in Padua durch GATENADA wegen eines Vorfalls eine Uterusexstirpation durchgeführt worden sein. 100 Jahre später erfolgte zum ersten Mal eine Dammplastik durch AMBROISE PARE und noch zu Beginn des 19. Jahrhunderts erschöpfte sich die operative Behandlung des Descensus in einer Vernähung oder hochgradigen Verengung der Vulva, teilweise durch Einnähen von Gold - oder Silberringen in die Labien. Erst im Jahre 1831 wurden durch HENNING und 1835 durch IRELAND Operationen angegeben, die wir als Kolporrhaphien ansehen können. Es würde im Rahmen dieser Arbeit aber zu weit führen, im Einzelnen die Entwicklungen aufzuzeigen, die in den letzten hundert Jahren die konservative und operative Behandlung des Descensus bzw. Prolapses genommen hat.

ANATOMISCHE GRUNDLAGEN

Auch heute stehen uns bei der Behandlung der Lageanomalien des weiblichen Genitale 2 Wege offen: das konservative Vorgehen und die Operation. Um aber entscheiden zu können, welchen Weg wir einschlagen und welches besondere Verfahren wir wählen sollen, müssen wir uns Klarheit über die Ursachen der normalen Lage sowie der Lageanomalien des weiblichen Genitale verschaffen. Noch vor gut 100 Jahren glaubte MEISSNER "die Ursache der schwebenden Lage der Gebärmutter vorzugsweise in der Überkleidung ihres Grundes von Seiten des Bauchfells und der Anhaftung an die benachbarten Organe gefunden zu haben". Etwa um die gleiche Zeit schreibt D.W.H. BUSCH in seinem dreibändigen Werk: Das Geschlechtsleben des Weibes in physiologischer, pathologischer und therapeutischer Hinsicht "die Gebärmutter, welche nur durch schlaffe Bänder und durch den Druck der Beckeneingeweide in ihrer Lage gehalten wird" und "die Scheide ist die wesentlichste Stütze der Gebärmutter, welche das Herabsinken nach unten verhüten kann". In unserer Zeit sahen HALBAN und TANDLER im muskulären Beckenboden und später ED. MARTIN im bindegewebigen Haftapparat mit seinem parametranen, paravaginalen und paravesicalen Gewebe den ursächlichen Grund für die normale Lage der Gebärmutter. Die heute allgemein gültige Ansicht dürfte wohl v. JASCHKE dargelegt haben, wenn

er schreibt: Bindegewebiger Haftapparat und muskulärer Stützapparat bilden ein einheitliches Ganzes. Kommt es zu einer Schädigung des Stützapparates, so findet man fast immer auch Schäden am Haftapparat. Denn diese Schädigungen sind überwiegend durch Geburtstraumen bedingt, die wiederum ihre Ursache in einer ungenügenden Schwangerschaftsreaktion, in der Größe und Härte des kindlichen Schädels, in einer ungünstigen Form des Schambogens oder in Zangenoperationen haben. Der bindegewebige Haftapparat ist in seinen wichtigsten Teilen am muskulären Stützapparat bzw. seinen Fascien verankert, und er ist um so kräftiger, je stärker die Muskulatur entwickelt ist. Die Beckenbodenmuskulatur besteht aus zwei übereinanderliegenden Muskel-Fascien-Platten, die einmal durch fascielle Ausstrahlungen miteinander verbunden sind, zum anderen im prärektalen Bereich eine Verflechtung bzw. ein Ineinanderübergehen von Muskelfasern zeigt. In der tiefen Schicht liegen die einzelnen Muskeln der Levator-Coccygeus-Platte wie Dachziegel übereinander, lassen aber in Richtung zur Symphyse einen 2 Finger breiten Spalt offen. Dieser Spalt wird überdeckt durch das oberflächlich gelegene Diaphragma urogenitale, welches nur 3 Aussparungen für den Durchtritt von Harnröhre, Scheide und Mastdarm aufweist.

Wenn wir oben gesehen haben, daß Geburtstraumen mit ihren Schädigungen des Haft- und Stützapparates letztlich die Ursache für Descensus und Prolaps abgeben, so ist damit noch nicht die Entstehungsursache für Senkungen und Vorfälle bei den Nulliparae geklärt. Hier ist einmal eine angeborene Gewebeschwäche vorhanden, die den Uterus seiner Schwerkraft folgend durch das Scheidenrohr tiefer treten läßt, bis er den Hiatus genitalis des Beckenbodens durchbricht, ohne daß dieser verletzt wäre. Dazu kommt noch häufig eine Parese oder Lähmung der Beckenbodenmuskulatur bei Bestehen einer Spina bifida occulta, nach GRÖSSNER in 10% der Fälle von Descensus bei Frauen, die nicht geboren haben.

Jedes Tiefertreten des Uterus bedingt gleichzeitig eine Mitnahme des Blasenbodens und damit eine Mitbeteiligung der Harnorgane am Descensus, da Blasenboden und Uterusvorderwand miteinander verbunden sind. Zuerst erfolgt nur eine Aussackung des Recessus retrouretericus, später aber eine Ausbildung einer mehr oder minder großen Cystocele, wenn nämlich die Ligamenta utero-vesicalia durch den dauernden Zug fast völlig geschwunden sind. Dabei erfolgt aber auch eine Ausweitung des über dem Diaphragma urogenitale gelegenen Abschnittes der Harnröhre. Ist jedoch das Diaphragma in seinem vorderen Abschnitt geburts-

traumatisch geschädigt, so kommt es zur Ausbildung einer Urethrocele.

Bei der Behandlung der Senkungen und Vorfälle sollen hier nur die operativen Methoden berücksichtigt werden, da die konservative Behandlung nur bei einem sehr begrenzten Patientenkreis Anwendung findet; die Beckenbodengymnastik bei den sehr leichten Fällen, die eine Operation noch nicht rechtfertigen, und die Pessarbehandlung nur bei den Patientinnen, bei denen ein schlechter Allgemeinzustand oder ein ernsthaftes Leiden jeden operativen Eingriff verbieten. Hohes Lebensalter allein ist keine Kontraindikation gegen die operative Behandlung von Senkungen oder Vorfällen.

Welches operative Verfahren soll nun im Einzelfall zur Anwendung kommen ? Zwei so erfahrene Operateure wie H. MARTIUS und Th. HEYNEMANN forderten übereinstimmend, nur solche Senkungsoperationen auszuführen, die soweit wie möglich, die physiologischen Verhältnisse wiederherstellen.
Die zweite Forderung geht dahin, mit möglichst wenigen Methoden auszukommen, die dann aber völlig beherrscht werden müssen.
Und schließlich als letzte, aber nicht unwichtigste Forderung: die zur Durchführung gelangten Methoden sollen rezidivfrei sein, wobei natürlich gesagt werden muß, daß es eine Prolapsoperation ohne Rezidiv nicht gibt.

EIGENE FÄLLE

Ob diese Forderungen erfüllbar sind, darüber soll diese Arbeit Auskunft geben, die sich auf das Patientengut der Universitäts-Frauenklinik Hamburg-Eppendorf stützt, wo vom 1. September 1950 - Übernahme der Klinik durch G. SCHUBERT - bis 30. August 1958 insgesamt 627 Frauen wegen Descensus oder Prolaps operiert wurden.

Die nachstehende Aufstellung gibt Auskunft über die altersmäßige Verteilung der hier operierten Patientinnen. Es standen bei der Operation

23 Frauen im 3. Lebensjahrzehnt,
115 Frauen im 4. Lebensjahrzehnt,
207 Frauen im 5. Lebensjahrzehnt,
155 Frauen im 6. Lebensjahrzehnt,
103 Frauen im 7. Lebensjahrzehnt,
21 Frauen im 8. Lebensjahrzehnt und
3 Frauen im 9. Lebensjahrzehnt.

Dabei zeigt sich, daß weit über die Hälfte der Patientinnen den Jahren zwischen 40 und 60 angehörten und, daß auch im hohen Greisenalter bei gegebener Indikation operiert wurde.

Erhebungen über die Zahl der von den operierten Patientinnen geborenen Kinder ergaben folgendes Bild:

23 Patientinnen hatten kein Kind geboren,
138 Patientinnen hatten 1 Kind,
208 Patientinnen hatten 2 Kinder,
144 Patientinnen hatten 3 Kinder,
66 Patientinnen hatten 4 Kinder,
25 Patientinnen hatten 5 Kinder,
10 Patientinnen hatten 6 Kinder,
3 Patientinnen hatten 7 Kinder,
4 Patientinnen hatten 8 Kinder und
6 Patientinnen hatten mehr als 10 Kinder

geboren. Entsprechend der in der Hauptsache großstädtischen Bevölkerung im Einzugsbereich der Hamburger Universitäts - Frauenklinik, dominierten in unserem Patientengut die Frauen, die nur 1 oder 2 Kinder geboren hatten; diese machten mehr als 55% der von uns operierten Patientinnen aus. Im Gegensatz dazu berichtete GAMM aus der Universitäts-Frauenklinik Münster, deren Patientinnen zum überwiegenden Teil aus den umliegenden Landgebieten kamen, daß 51% ihrer an Senkung oder Vorfall operierten Frauen 4 und mehr Kinder geboren hatten.

Welche Beschwerden die Patientinnen in unsere Behandlung geführt hatten, zeigt die folgende Zusammenstellung. Dazu muß bemerkt werden, daß die meisten Frauen bei Erhebung der Anamnese mehrere der unten angeführten Beschwerden angaben:

Druckgefühl nach unten	hatten	375 Frauen =	59,8%
häufigen Urindrang	hatten	55 Frauen =	8,7%
relative Urininkontinenz	hatten	321 Frauen =	51,1%
absolute Urininkontinenz	hatten	23 Frauen =	3,6%
Obstipation	hatten	217 Frauen =	34,5%
Inkontinentia alvi	hatten	12 Frauen =	1,9%
Kreuzschmerzen	hatten	82 Frauen =	13,0%
atypische Blutungen	hatten	34 Frauen =	5,4%
Pessarträgerinnen	waren	61 Frauen =	9,7%

Zu den Pessarträgerinnen muß noch gesagt werden, daß sie entweder trotz des Pessars noch Beschwerden verschiedenster Art hatten, oder zwar keine Senkungsbeschwerden mehr angaben, das Pessar aber als lästig empfanden; sei es durch die dadurch erzwungene Bindung an den Arzt, durch die erforderlichen Scheidenspülungen oder durch das Gefühl, eben doch "nicht ganz in Ordnung" zu sein.

Nach den bei den Aufnahmeuntersuchungen erhobenen Befunden hatten

566 Patientinnen einen Descensus
13 Patientinnen einen Subtotalprolaps
43 Patientinnen einen Totalprolaps und
5 Patientinnen einen alten Dammriß 3. Grades.

EIGENE OPERATIONSVERFAHREN

Welche Operationen sollten nun bei den Patientinnen zur Durchführung kommen? Da die oben angeführten Forderungen von MARTIUS und HEYNEMANN auch an unserer Klinik bejaht werden, kamen nur zwei verschiedene operative Verfahren zur Durchführung:

1. vordere und hintere Plastik
2. subtotale Kolpokleisis nach LABHARDT.

Dabei wurden bei der Kolporrhaphia anterior et posterior die erforderlichen Zusatzoperationen (Supravaginale Corpusamputation, Totalexstirpation oder vaginale Totalexstirpation des Uterus) ausgeführt.

Die subtotale Kolpokleisis wurde bei allen den Patientinnen vorgenommen, denen man wegen eines stark reduzierten Allgemeinzustandes oder wegen Herz- und Kreislaufschäden den größeren Eingriff der Kolporrhaphie nicht zumuten konnte. Außerdem kam die Kolpokleisis jeweils dann zur Ausführung, wenn von Seiten der Patientinnen auf weitere Kohabitationsmöglichkeit verzichtet wurde; sei es, daß sie verwitwet waren, sei es, daß der Ehemann impotent war.

Bei allen anderen Patientinnen erfolgte unabhängig von dem

bestehenden Befund - Descensus, partieller Prolaps, Totalprolaps - die vordere Scheidenplastik mit Blasenbodenplastik und die hintere Scheidenplastik mit Beckenboden- und Dammplastik, mit oder ohne Portioamputation, je nach dem, ob eine Elongatio colli bzw. eine pathologische Schleimhautveränderung an der Portio festzustellen war oder nicht. Ausserdem erfolgte noch in 14 Fällen als Zusatzoperation bei fixierter Retroflexio die Lagekorrektur des Uterus.

An Stelle der vorderen Plastik übernahmen wir 1956 die Operation nach Fothergill, die übereinstimmend als erheblicher Fortschritt angesehen wird. Diese Operation brachte vor gut 30 Jahren aus den angelsächsischen Ländern BURGER nach Deutschland, doch konnte sie sich hier erst nach 1945 allgemein durchsetzen. Auch wir sehen den Vorteil dieser Operation in einer Prophylaxe gegen das Auftreten eines Portiocarcinoms durch gründliche Beseitigung der Portioerosionen und präcanceröser Veränderungen an der Portio, und in der Lagekorrektur des Uterus durch die elevierende Wirkung der an der Cervixvorderwand vernähten Ligamenta cardinalia, ein Erfolg, der sonst nur durch eine zusätzliche Laparotomie zu erreichen wäre.

In 107 Fällen wurde neben einer Kolporrhaphie eine supravaginale Corpusamputation oder eine Totalexstirpation auf abdominalem oder vaginalem Wege durchgeführt, wobei die Indikation zu dem zusätzlichen Eingriff jeweils durch die

sonstigen krankhaften Befunde wie Uterus myomatosus, Adnextumoren, Corpus-Ca oder Portio-Ca Stadium 0 gegeben wurde.

Eine Totalexstirpation des Uterus als reine Senkungsoperation wurde von uns, ebenso wie von BURGER, GAUSS und LABHARDT abgelehnt. Ebenso kam die Interposition nicht ein einziges Mal zur Durchführung. Beide Operationen schaffen unphysiologische Zustände und stellen gegenüber den von uns bevorzugten Methoden erheblich größere Eingriffe dar. Insbesondere können wir uns nicht der Ansicht von PETERS anschließen, der die vaginale Totalexstirpation bereits bei präklimakterischen Frauen empfiehlt, da bei diesen Frauen in der Folgezeit Störungen in der inkretorischen Regulation mit rezidivierenden Endometriumhyperplasien und Myomentstehung auftreten können.

Es müssen noch einige Bemerkungen zu der Durchführung der einzelnen Operationen gemacht werden. Insgesamt richtet sich die hier angewandte Technik nach der Schule von MARTIUS. Auf einige uns wichtig erscheinende Punkte soll aber noch besonders hingewiesen werden. Bei der Kolporrhaphia anterior wird darauf geachtet, daß durch Raffung des Blasenhaftapparates ein ausreichendes bindegewebiges Polster zwischen Blasenwand und Scheide hergestellt wird, um einem Rezidiv vorzubeugen, und daß nur soviel Schei-

denschleimhaut excidiert wird, daß sich die Wundränder spannungslos vereinigen lassen, um Dehiscencen zu vermeiden.

Bei der hinteren Scheiden- und Beckenbodenplastik ist es außerordentlich wichtig, einmal diese tragfähige Muskelplatte wiederherzustellen, zum anderen muß die hintere Plastik keilförmig hoch genug hinausreichen, da sonst zwar ein kräftiger Damm aufgebaut wird, darüber aber sehr bald wieder eine Rectocele in Erscheinung tritt.
Bei der Operation nach Fothergill legen wir Wert darauf, daß die Ligamenta cardinalia von ihrer Verankerung an der Cervixseitenwand abgetrennt und durch mehrere Einzelnähte an der Cervixvorderwand befestigt werden, da sie nur so eine ausreichende Elevation und Lagekorrektur des Uterus herbeiführen können.
Zur Vermeidung eines Senkungsrezidivs nach der subtotalen Kolpokleisis ist es wichtig, daß bei der Operation der Aufbau des Dammes so vorgenommen wird, daß dieser die Harnröhrenmündung eben verdeckt. Sonst treten insbesondere Cystocelen wieder in Erscheinung, die bei richtiger Durchführung der Operation durch den hochgezogenen Damm zurückgehalten werden. Miktionsbeschwerden treten dabei nicht auf; ebenso kommt es niemals zu einem Erguß des Urins in die Scheide. Der hochgezogene Damm stellt auch kein ernsthaftes Hindernis für eventuell erforderliche Portiokon-

trollen dar, weil schon eine kleine mediane Episiotomie den Zugang zur Portio wieder frei gibt, und die Wunde in Lokalanästhesie oder geringer Narkose sofort wieder geschlossen werden kann.

Nach diesen Gesichtspunkten wurden bei unseren 627 Patientinnen folgende Operationen vorgenommen:

Vordere und hintere Plastik	137	Patientinnen
Vord. u. hintere Pl.-Portioamputation	185	"
Operation nach Fothergill	73	"
Hintere Plastik	38	"
Hint. Plastik u. supravag. Corpusamp.	40	"
Hint. Plastik u. Totalexstirp. des Uterus	41	"
Hint. Plastik u. vag. Totalexstirp. des Uterus	26	"
Subtotale Kolpokleisis n. Labhardt	81	"
Vordere Plastik	6	"
Zusammen	627	Patientinnen

Hatten wir damit unsere Forderungen 1 und 2 (nach Schaffung physiologischer Verhältnisse und nach möglichst einheitlichen Operationsmethoden) erfüllt, so erhob sich natürlich die Frage, ob wir mit dem von uns gewählten Vorgehen auch die dritte Forderung nach "rezidivfreien Operationen" erfüllen konnten.

Zu diesem Zweck verzichteten wir von vornherein auf schriftliche Befragungen, da wir bei der Beurteilung unserer Erfolge oder Mißerfolge nicht von der jeweils nur subjektiven Bewertung durch unsere Patientinnen abhängig sein wollten, sondern auch objektiv den Zustand nach der Operation festhalten wollten. Außerdem waren wir uns darüber im klaren, daß die Auswertung dieser Nachuntersuchungen in Form einer Statistik erfolgen mußte, daß aber selbst größte Statistiken keine absolut beweisbaren Resultate ergeben, da verschiedenes Material, ungleiche operative Qualität der einzelnen Schulen sowie Alter und Allgemeinzustand der Patientinnen das Endresultat unterschiedlich beeinflussen (WEIBEL). Da es aber keine bessere Vergleichsmöglichkeit gibt, müssen wir auf die Statistik und auf Prozentzahlen zurückgreifen.

KONTROLLE DER OPERATIONSERGEBNISSE

Von den in der Berichtszeit hier wegen Senkung oder Vorfall operierten 627 Frauen wurden 585 zur Nachuntersuchung gebeten. Die übrigen 42 wurden nicht angeschrieben, da ihre von Hamburg weit entfernten Wohnorte (West- und Süddeutschland, Ostzone, Ausland) eine termingebundene Nachuntersuchung von vornherein ausschlossen.

Von den 585 angeschriebenen Patientinnen kamen tatsächlich 378 zur Nachuntersuchung, was einen sehr hohen Prozentsatz von 60,2 ergibt.

68 Patientinnen konnten unter der bei der Operation angegebenen Adresse nicht erreicht werden, da sie in der Zwischenzeit unbekannt verzogen waren.

13 Patientinnen schrieben uns, daß sie wegen ihres hohen Alters oder wegen einer Erkrankung ihre Wohnung nicht mehr verlassen können.

7 mal erhielten wir von Angehörigen die Nachricht, daß die Patientinnen in der Zwischenzeit verstorben waren.

Es erscheint uns doch recht bemerkenswert, daß nur 119 von den 517 erreichbaren Patientinnen unserer Bitte, sich zu einer Nachuntersuchung einzufinden, nicht entsprochen haben bzw. keine Nachricht gaben.

Die Nachuntersuchungen erfolgten - mit Ausnahme weniger Privatpatientinnen - frühestens 1 1/4 Jahr nach der Operation.

Es kamen zu der erbetenen Untersuchung

200 Patientinnen nach vorderer und hinterer Plastik mit und ohne Portioamputation,

51 Patientinnen nach Fothergill und hinterer Plastik,

35 Patientinnen nach Labhardt'scher subtotaler Kolpokleisis und

92 Patientinnen nach hinterer Plastik ohne und mit Zusatzoperation (supravaginale Corpusamputation, totaler und vaginaltotaler Uterusexstirpation, teilweise unter Mitnahme der Adnexe).

Wie waren nun die Erfolge, Teilerfolge oder Mißerfolge nach Untersuchung und Befragung unserer Patientinnen? Die nachstehende Tabelle gibt darüber Auskunft.

Operationen	subjektiv und objektiv gut
Vordere und hintere Plastik	185
Fothergill und hintere Plastik	50
Subtotale Kolpokleisis	33
Hintere Plastik	21
Hintere Plastik und supravaginale Corpusamputation	19
Hintere Plastik und Totalexstirpation	34
Hintere Plastik und vaginale Totalexstirpation	17
Zusammen	359

Operationen	Rezidiv mit Beschwerden	Rezidiv ohne Beschwerden	Beschwerden ohne Rezidiv
Vordere u.hintere Plastik	7	1	7
Fothergill u.hintere Plastik	-	-	1
Subtotale Kolpokleisis	2	-	-
Hintere Plastik	-	-	-
Hintere Plastik und supravaginale Corpusamputation	-	-	-
Hintere Plastik und Totalexstirpation	-	-	-
Hintere Plastik und vaginale Totalexstirpation	-	-	1
Zusammen	9	1	9

Betrachten wir dieses Zahlenmaterial, so ergibt sich eine recht hohe Erfolgsquote von 95%, bei nur 5,0% Rezidiven.
Damit haben wir auch die 3. der von uns aufgestellten Forderungen, nämlich die nach möglichst rezidivfreien Operationen, erfüllt. Im Vergleich dazu liegen die Rezidivzahlen anderer Kliniken bedeutend höher; so berichtet GAMM über 19,9% und WORASCH sogar über 30% Rezidive.

Aus der vorstehenden Zusammenstellung geht eindeutig hervor, daß wir nur dann von einer erfolgreichen Operation sprechen, wenn bei gutem objektiven Befund auch subjektiv Beschwerdefreiheit besteht.

Nachstehend sollen die unbefriedigenden Operationsergebnisse im einzelnen dargestellt werden.

Nach vorderer und hinterer Plastik waren bei 15 Patientinnen ein Rezidiv oder nicht völlige Beschwerdefreiheit festzustellen:

3 Patientinnen, die wegen eines Rezidivs anderen Ortes noch einmal operiert worden waren, davon 2 mit Erfolg, 1 mit erneuter Cystocele;

4 Patientinnen mit erneuter Cystocele oder Rectocele und entsprechenden Beschwerden;

7 Patientinnen mit tadellosem objektiven Befund aber relativer Urininkontinenz (davon war 1 Patientin schon vorher 2mal wegen Descensus und Urininkontinenz in einer anderen Klinik operiert worden;

1 Patientin war zwar subjektiv ohne Beschwerden, doch wurde beim Pressen die Portio in der Vulva sichtbar.

Nach der Fothergill-Operation war 1 Patientin nicht beschwerdefrei. Sie zeigte zwar ein sehr gutes Operationsergebnis, doch klagte sie wieder über Obstipation und unwillkürlichen Harnabgang.

Die subtotale Kolpokleisis nach Labhardt ist mit 2 Versagern belastet. In beiden Fällen war der Damm nicht genügend hoch bis vor die Urethramündung gezogen worden; somit sind beide Rezidive auf mangelhafte Technik zurückzuführen.

Nach vaginaler Totalexstirpation und hinterer Plastik war ebenfalls ein Mißerfolg zu verzeichnen, wobei wieder bei tadellosem Lokalbefund Klagen über weiterbestehende Obstipation geäußert wurden.

URININKONTINENZ

321 Patientinnen hatten bei Erhebung der Anamnese eine relative und 23 Patientinnen eine absolute Urininkontinenz angegeben. Wir führten bei diesen Patientinnen neben der vorderen Scheidenplastik zusätzlich

6 mal eine Bulbocavernosusplastik und
17 mal eine Blasenhalsplastik durch.

Als alleinige Inkontinenzoperation kamen

4 Bulbocavernosusplastiken und
6 Blasenhalsplastiken zur Durchführung.

Von diesen insgesamt 33 Patientinnen konnten wir allerdings nur 7 nachuntersuchen. Davon war je 1 Patientin nach Bul - bocavernosusplastik und nach Blasenhalsplastik wieder inkontinent geworden bzw. inkontinent geblieben, bei jeweils objektiv gutem Operationsergebnis.

Sowohl bei diesen beiden Patientinnen als auch den 8 Patientinnen, die nach vorderer Plastik bzw. nach Fothergill wieder inkontinent geworden waren, handelte es sich um funktionelle Urininkontinenzen. Diese zwingen uns, eine nicht-operative Therapie zur Behandlung dieser die Patientinnen sehr quälenden Zustände heranzuziehen.

Neben anderen Autoren hat kürzlich HARTL darauf hingewiesen, daß die engen topographischen und funktionellen Beziehungen zwischen den Genitalorganen und dem Harnwegsystem es verständlich machen, daß hormonelle Veränderungen einen Einfluß auf die Funktion der Harnorgane haben können. Dies trifft besonders bei den klimakterischen und präklimakterischen Frauen zu, wobei der Oestrogen - mangel zu Störungen in der Blasenfunktion führt. Eine Substitutionstherapie mit Oestrogenen ergibt nach MARTIUS und HARTL weniger eine spezielle Tonisierung des Sphincter vesicae, sondern vielmehr eine Gewebsauflockerung und Hyperämisierung des kavernösen Venenpolsters und damit eine Massenzunahme der abdichtenden Elemente des Blasenausgangs. Um Blutungsstörungen bei der Hormontherapie zu vermeiden, wird mit gutem Erfolg ein Oestrogen-Androgen-Gemisch angewandt, zumal ja durch experimentelle Untersuchungen nachgewiesen werden konnte, daß die Zuführung von männlichem Hormon eine Steigerung des Blasentonus und des Miktionsdruckes herbeiführt, und somit die vollständige Entleerung der Blase begünstigt.

Die nicht ganz befriedigenden Ergebnisse der bisher durchgeführten Bulbocavernosus- und Blasenhalsplastiken führten dazu, daß diese Operationsmethoden verlassen wurden und seit fast 2 Jahren praktisch nur noch die Urethrovesicofixa-

tion nach MARSHALL-MARCHETTI zur Ausführung gelangt. Es handelt sich dabei um eine Art Schlingenoperation, welche den Eingangswinkel der Blase in die Harnröhre spitzer macht und dadurch eine bessere Abdichtung der Blase gewährleistet. Die Vorteile dieser Operation liegen aber auch darin, daß kein Fremdmaterial wie bei anderen Schlingenoperationen (Nylon-Pelotte, Fascienstreifen, Kraatz'sche Rolle) zur Anwendung kommt, sondern die Scheidenvorderwand selbst angehoben und an der Hinterwand der Symphyse angenäht wird. Außerdem läßt sich schon vor der Operation der voraussichtliche Erfolg bestimmen, durch Ausführung des Marshall'schen Versuches. Dieser besteht darin, daß man die gynäkologisch gelagerte Patientin mit gefüllter Blase pressen läßt, wobei meist unwillkürlich etwas Harn abträufelt. Drückt man nun beiderseits des Blasenhalses die vordere Scheidenwand gegen die Symphyse, dann hört das Harnträufeln auf. Soweit bisher Kontrolluntersuchungen nach dieser Inkontinenzoperation durchgeführt werden konnten, zeigte sich kein einziger Versager. Eine endgültige Beurteilung des Wertes der Marshall-Marchetti-Operation ist aber erst durch spätere Kontrollen einer größeren Operationsserie möglich.

POSTOPERATIVE KOMPLIKATIONEN

Diese Arbeit soll aber nicht abgeschlossen werden, ohne darüber zu berichten, wie es um die Morbidität und Mortalität bei den von uns gewählten Operationen bestellt war.
Von den 627 hier wegen Senkung oder Vorfall operierten Frauen waren post operationem 3 Frauen (= 0,47%) ad exitum gekommen. Eine 73jährige Patientin nach subtotaler Kolpokleisis am 3. postoperativen Tag an akutem Herz- und Kreislaufversagen. Eine 77jährige Patientin ebenfalls nach einer subtotalen Kolpokleisis am 11. Tag an einer Lungenembolie. Der 3. Todesfall betraf eine 69jährige Patientin, die am 6. Tag nach einer vorderen und hinteren Plastik einer massiven Lungenembolie zum Opfer fiel.

An Komplikationen im postoperativen Verlauf sahen wir

5 Lungenembolien
3 Pneumonien oder Bronchitiden
23 Thrombosen.

Trotz der durch die Behandlung der Komplikationen im Einzelfall bis zu 119 Tagen verlängerten postoperativen Verweildauer, ist diese im Durchschnitt bei allen 627 Patientinnen mit 22 Tagen sicher nicht als zu lang anzusehen.

Zusammenfassung

Durch Nachuntersuchungen an 378 von 627 wegen Scheidensenkung oder Vorfall in einem Zeitraum von 8 Jahren in der Universitätsfrauenklinik Hamburg-Eppendorf operierten Patientinnen wurde überprüft, ob es möglich ist, mit nur 2 verschiedenen Operationsmethoden weitgehend rezidivfrei zu operieren. Soweit nicht ein schlechter Allgemeinzustand oder hohes Lebensalter nur einen kleinen Eingriff zuließen, wurden durch die hier gewählten Operationen auch ein Höchstmaß an Wiederherstellung der physiologischen Verhältnisse ermöglicht.

Mit nur 5,02% an nicht voll befriedigenden Operationsergebnissen bleibt damit die Klinik an der unteren Grenze der sonst veröffentlichten Rezidivzahlen nach Senkungsoperationen.

Nicht zufriedenstellen konnten hingegen die Ergebnisse der Inkontinenzoperationen - Bulbocavernosus- und Blasenhalsplastik. Diese Operationen wurden deshalb aufgegeben und dafür die Operation nach Marshall-Marchetti in die Therapie der Klinik übernommen.

Literatur

1. BURGER, K. Zur Frage der Prolapsoperationen. Geburtsh. u. Frauenkh. 1949/549.

2. BUSCH, D.W.H. Das Geschlechtsleben des Weibes in physiologischer, pathologischer und therapeutischer Hinsicht. F.A. Brockhaus, Leipzig 1841.

3. GAMM, I. Ergebnisse der operativen Behandlung des Descensus und Prolapses des weiblichen Genitale. Inaug. Diss. Münster 1954.

4. HARTL, H. Die funktionelle Harninkontinenz der Frau. Enke, Stuttgart 1953.

5. HARTL, H. Die Hormontherapie bei Blasenbeschwerden der Frau. Med. Mitteilungen "Schering" 1,4 (1960).

6. HEYNEMANN, Th. Zur Ätiologie des Prolapses. Ztr. Gynäk. 48,61 (1924).

7. HEYNEMANN, Th. Aussprachebemerkungen.
Arch. Gynäk. 166,312 (1938).

8. HEYNEMANN, Th. Diskussionsbemerkung.
Geburtsh. u. Frauenhk.1950/698.

9. v. JASCHKE, Th. Die Lageveränderungen des weiblichen Genitale. In "Biologie und Pathologie des Weibes", herausgegeben von SEITS-AMREICH, Band IV Urban & Schwarzenberg, München-Berlin 1955.

10. JOACHIM, H. EBER' Papyrus. Das älteste Buch übe Heilkunde.
Georg Reimer, Berlin 1890.

11. KAHR, H. Konservative Therapie der Frauenkrankheiten. Springer, Wien 1956.

12. KRAATZ, H. Die Behandlung der weiblichen Harr inkontinenz.
Ztr. Gynäk. 76,1121 (1954).

13. LABHARDT, A. Subtotale Kolpokleisis als Prolapsoperation bei alten Frauen.
Ztr. Gynäk. 47,1384 (1923).

14. MARTIUS, H. Aussprachebemerkungen. Arch. Gynäk. 166,317 (1938).

15. MARTIUS, H. Die gynäkologischen Operationen. 8. Aufl., 1960.

16. MEISSNER, F.L. Die Frauenzimmerkrankheiten. Otto Wiegand, Leipzig 1843.

17. NÖLLE, H. Die Urethro-vesicofixation, eine Operation nach Marshall-Marchetti-Krantz. Geburtsh. u. Frauenkh. 1959 (135).

18. SCHULTZ, W. Ergebnisse der Fothergill'schen Prolapsoperation. Geburtsh. u. Frauenkh. 1954 (433).

19. VEIT-STOECKEL Handbuch der Gynäkologie, XII. Band. Bergmann, München 1937.

20. WEIBEL, W. Die operative Behandlung der Senkungen und Vorfälle des weiblichen Genitale. Arch. Gynäk. 166, 262 (1938).

21. WORASCH Über die Ursachen von Rezidiven nach plastischen Operationen. Vortrag 57. Sitzung der Nordwestdeutschen Gesellschaft für Gynäkologie. Ref. Ztr. Gynäk. 82/801 (1960).

Lebenslauf

Am 22. Oktober 1920 wurde ich als 2. Sohn der Eheleute Rudolf Demel und Ottilie, geb. Hobler, in Zwittau (Tschechoslowakei) geboren. Nach Abschluß der Volksschule in Zwittau besuchte ich das Deutsche öffentliche Stiftsgymnasium in Braunau (Tschechoslowakei), wo ich im Juni 1938 die Reifeprüfung bestand. Mein Medizinstudium begann ich mit dem 1. Trimester 1940 in Tübingen. Die ärztliche Vorprüfung legte ich im November 1942 in Hamburg ab. Unterbrochen durch die Kriegs- und Nachkriegsereignisse konnte ich mein Medizinstudium erst im Juli 1960 mit dem medizinischen Staatsexamen abschließen.